

## EX24402

管理型 16ポート10/100BASE PoE +2ポート ギガビット SFP コンボ イーサネット スイッチ



### 概要

本商品につきましては2020年8月28日をもって販売を終了させて頂きました。代替製品については [こちらのページ](#) をご覧ください。

EtherWANのEX24402は16個10/100BASE-T PoEポートと2個100/1000 SFPコンボ 光ポートを装備する19インチラック規格の管理型イーサネットスイッチです。またIEEE 802.3af PoE ポートは1ポートあたり15.4Wを搭載しており、全ポート合計最大195Wまでの電力を供給し、様々な端末設備(IPカメラ、無線アクセスポイント、VoIPなど)も対応しています。

リング構成の1ルートが遮断されても15ms以内で自動復帰するAlpha-RingというEtherWAN独自リングプロトコルを搭載し、ポートセキュリティ、IGMPスヌーピング、VLANs、GARPプロトコルとリンク集合などの管理機能をブラウザ経由で設定可能。Telnet、SSH、SNMP、RMON、TFTP、RS-232コンソールなどにも接続できます。

EtherWAN — "When Connectivity is Crucial."

## 特長

### PoE給電機能

- » ポート1～16はIEEE 802.3afのPoE給電機能を搭載しています。
- » 2個SFP光ポートにサポート。

### インテリジェント管理機能

- » QoS、VLANとPoE制御など完備な管理機能を搭載し、1ルートが切断されても、15ms以内で自動復帰する特殊なAlpha-Ring技術を配備します。

### 安全なリモートアクセス

- » IEEE 802.1xとRADIUSをサポートしています。

## 機能

### マネージメント

- » インターフェース
    - CLI, Telnet and Web Browser
    - SNMP v1/v2c/v3
  - » Firmware and configuration upgrade and backup via TFTP
  - » Supports DHCP Server/Client
  - » RMON (Remote Monitoring): group 1, 2, 3, 9
  - » Port mirroring: TX/RX and both
  - » NTP (Network Time Protocol) time synchronization
  - » IEEE 802.1ab LLDP (Link Layer Discovery Protocol)
- 

### セキュリティ

- » MAC address filtering
  - » Enable/Disable port
  - » Storm control (Broadcast and multicast types)
  - » IEEE 802.1x LAN access control
  - » Remote authentication through RADIUS
  - » SSH for CLI and Telnet security
  - » SSL for web security
  - » Multi-level user account/password against unauthorized configuration
  - » System log (remote/local)
- 

### Quality of Service (QoS)

- » Priority Queues: 4 queues per port
  - » Traffic classification based on IEEE 802.1p CoS, DSCP, WRR (Weighted Round Robin) and strict mode
  - » Rate Limiting (Ingress/Egress)
- 

### レイヤー 2 特徴

- » Auto-negotiation for port speed and duplex mode
- » Flow Control
  - IEEE 802.3x full duplex mode
  - Back-Pressure half duplex mode
- » Redundant Protocol

- IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP)
  - IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP)
  - IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)
  - Supports EtherWAN's Alpha-Ring topology for less than 15ms fault recovery time
- 

## パフォーマンス

- » Switching Capability: 7.2Gbps
  - » Packet Buffer Size: 2M
  - » MAC Address Table: 8192
-

## 仕様

### 技術規格

#### Standards

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-SX/1000BASE-LX
- IEEE 802.3x Full duplex and flow control
- IEEE 802.1p QoS
- IEEE 802.1Q Tag VLANs
- IEEE 802.1w RSTP
- IEEE 802.1x Port-based Network Access Control
- IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)

#### Forward and Filtering Rate

- 14,880pps for 10Mbps
- 148,810pps for 100Mbps
- 1,488,100pps for 1000Mbps

#### Packet Buffer Memory

- 2M bits

#### Processing Type

- Store-and-Forward
- Auto Negotiation
- Half-duplex back-pressure and IEEE 802.3x full-duplex flow control
- Auto MDI/MDIX

#### Address Table Size

- 8192 MAC addresses
- 

## 電源

#### 電源電圧

- 100-240VAC, 50/60Hz

#### 消費電力

- Max. 12W (without PoE)
- PoE Power Budget (Depends on Power Input): 195W

### PoE技術規格

- Alternative B  
Pins 7/8(+), 4/5(-)

### PoE電力出力

- IEEE 802.3af: up to 15.4W/port

### 保護

- 過電流保護
  - 逆極性保護
- 

## 物理仕様

### Casing

- メタルケース
- IP30

### 寸法

- 443.6 x 285 x 44mm (W x D x H)  
(17.5" x 11.2" x 1.73")

### 重量

- 3.8Kg (8.38lbs.)

### 取付方法

- Rack mounting
- 

## インターフェース

### イーサネットポート数

- 10/100BASE-TX: 16 ports
- 100BASE-FX: N/A
- Gigabit: 2 ports

### コンソールポート

- Port: One DB9 RS-232 port

### LED表示

- Per Unit: Power 1
  - Per PoE Port: PoE (Amber)
  - Per Port: Link/Activity (Green), Speed (Green)
- 

## 環境条件

### 使用温度範囲

- 0 to 45°C (32 to 113°F)

### 保存温度範囲

- -10 to 70°C (14 to 158°F)

### 使用湿度範囲

- 5% to 95% (結露なきこと)
- 

## 信頼性認証

### ISO

- Manufactured in an ISO 9001 facility

### EMI

FCC Part 15B Class A

EN 61000-6-4

EN 55022

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

### EMS

EN 61000-6-2

- EN 61000-4-2 (ESD Standards)
- EN 61000-4-3 (Radiated RFI Standards)
- EN 61000-4-4 (Burst Standards)
- EN 61000-4-5 (Surge Standards)
- EN 61000-4-6 (Induced RFI Standards)
- EN 61000-4-8 (Magnetic Field Standards)

### Environmental Test Compliance

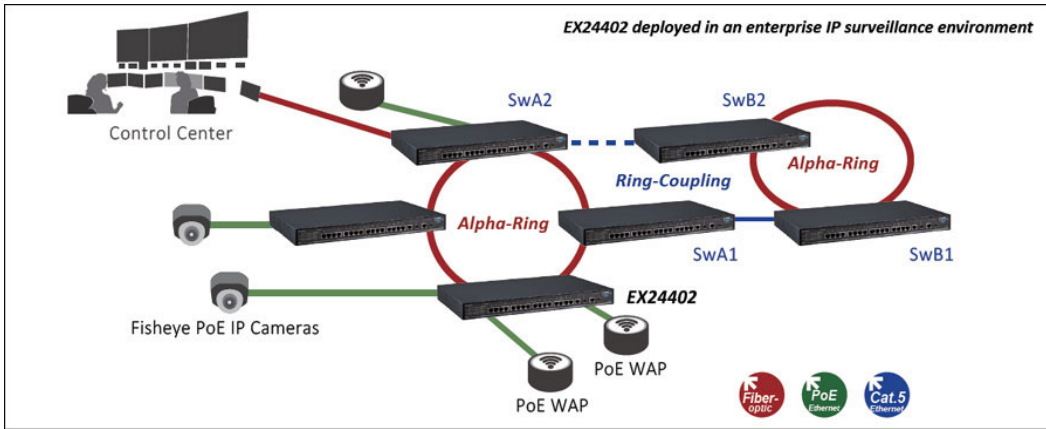
IEC 60068-2-6 Fc (Vibration Resistance)

IEC 60068-2-27 Ea (Shock)

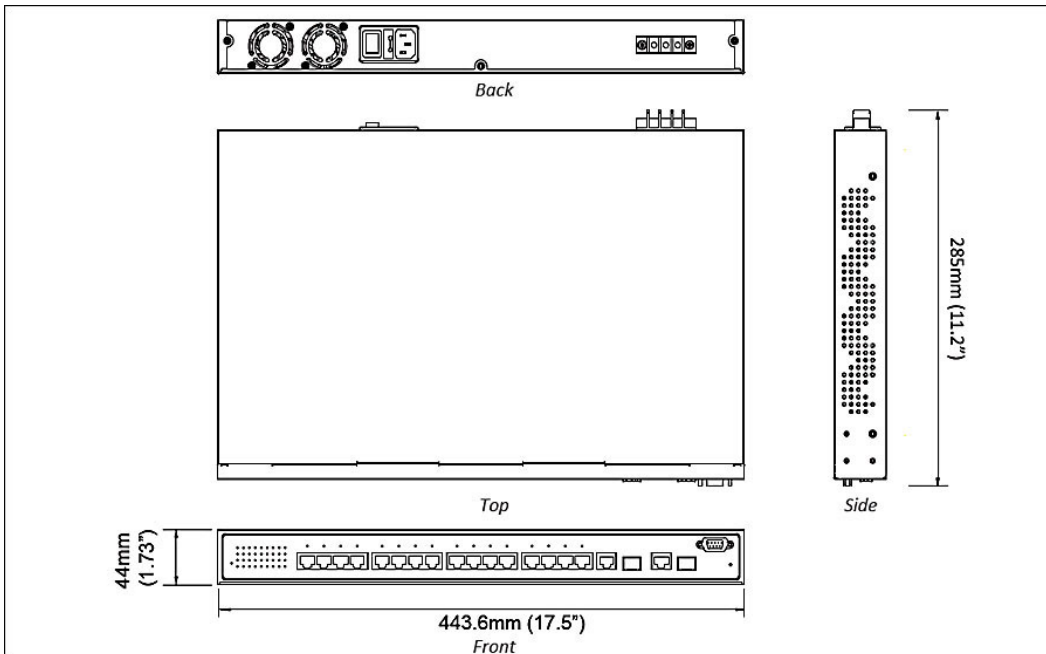
FED STD 101C Method 5007.1 (Free fall w/package)

---

## 応用例



## 寸法図



## 製品型番

### 型番

EX24402-0VCU

Managed 16-port 10/100BASE PoE with 2-port Gigabit SFP Combo Ethernet Switch





© EtherWAN Systems, Inc. All rights reserved. 20220721

EtherWAN is constantly developing and improving products. Specifications are subject to change without notice and without incurring any obligation.